

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 13 JUN 2005

PCT

WIPO

PCT



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 11221q	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04282	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 13.01.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65D17/32		
Anmelder BALL PACKAGING EUROPE GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.
- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 13.08.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.06.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Janc, G Tel. +49 89 2399-2553 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

2-7 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1 eingegangen am 14.01.2005 mit Schreiben vom 12.01.2005

Ansprüche, Nr.

1-7 eingegangen am 14.01.2005 mit Schreiben vom 12.01.2005

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04282

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-7 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-7 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-7 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

V: Nächstkommender Stand der Technik ist die US-A-3 868 918, Smith. Darin wird offenbart, einen Blechdeckel anmeldungsgemässer Art in einem dreistufigen Verfahren mit einem hakenförmigen Vorsprung zu versehen, der als Sperrorgan für eine vertikale Drehbewegung einer Griffflasche dienen soll.

Das gekennzeichnete Verfahren unterscheidet sich davon durch ein nur zweistufiges Verfahren ("Ausformung einer Vorform" und "Nachformung"), das zu einem "nicht hakenförmigen" Vorsprung führt, der als horizontale Drehsperre dienen soll, sowie dadurch, dass die übliche als Aufreisslinie dienende Kerblinie zwecks Materialschonung nicht während eines dieser Verfahrensstufen eingebracht wird (Smith gibt diesbezüglich keinerlei Hinweis). Eine derartige Abwandlung ist aus dem bekannten Stand der Technik nicht unmittelbar abzuleiten.

Bemerkung: Die Offenbarung der Anmeldung ist teilweise unklar bzw. unvollständig, da die eingereichte Zeichnung offensichtlich nicht mit der Figurenbeschreibung übereinstimmt. Der nachgereichte Verweis auf eine parallel eingereichte PCT-Anmeldung ohne Angabe der genauen Anmeldenummer ist unbeachtlich. Dem Fachmann ist es aber unter Heranziehung des allgemeinen Fachwissens möglich, zu einer vernünftigen Interpretation zu gelangen, die die Ansprüche stützt.

**Verfahren zur Lagefixierung einer Griffflasche mit einer
- aus dem Panel eines Blechdeckels - ausgeformten
Rotationssperrsicke (steep anti rotation device)**

112219.

5 Die Erfindung befasst sich mit einer weiteren Verbesserung oder noch weiteren Ausbildung der Lagefixierung einer Griffflasche an einem Blechdeckel nach der parallel eingereichten (co-pending) **PCT-Anmeldung**, die von denselben Erfindern und derselben Rechtsnachfolgerin stammen, welche Offenbarung hier einbezogen wird. Das
10 Aktenzeichen der co-pending PCT lautet PCT/DE03/04283 vom 23. Dezember 2003.

Im angebrachten Zustand der Griffflasche an dem Blechdeckel spricht der Fachmann von einem SOT (Stay on Tab), der zum Öffnen eines Öffnungsbereiches im Deckelspiegel (zumeist "Panel" genannt) vorgesehen ist. Dazu wird mit einer vertikal
15 orientierten Kippbewegung, angefasst an einem Griffende, die Griffflasche angehoben, um mit ihrem Öffnungsende den Öffnungsbereich entlang einer Schwächungslinie (zumeist score-line genannt) aufzubrechen.

Besonderes bei großen Öffnungen (LOE, large opening ends) als Öffnungsbereich
20 ergeben sich im Stand der Technik Schwierigkeiten, die Positionen der Griffflasche im am Blechdeckel angebrachten Zustand zu fixieren. Dazu sind bereits Vorschläge gemacht worden, bspw. aus der **US 5,799,816** (Schubert). Dort wird eine Durchbrechung eines Anbringungs-Abschnitts der Griffflasche vorgeschlagen, welcher Anbringungsabschnitt zumeist "rivet island" genannt wird. Dieser Anbringungsabschnitt
25 wird über einen ausgeformten Niet an dem Panel des Blechdeckels befestigt und übergreift dabei mit einer ausgebildeten Öffnung im Anbringungsabschnitt eine rund bis länglich ausgeformte Sicke, die auch nach dem Anbringen der Griffflasche eingeformt werden kann, vgl. dort Spalte 3, Zeilen 63-67, Spalte 5, Zeilen 37-44, dortiger Anspruch 3 und die zugehörige grafische Darstellung in der dortigen Figur 2 und 4.

30 Die Erfindung steht vor der **technischen Problemstellung**, eine ebensolche Wirkung zu erzielen, aber die Fertigung und die Zuverlässigkeit der Drehsperre bzw. eine Lageausrichtung der montierten Griffflasche zu verbessern. Dazu soll ein Verfahren vorgeschlagen werden.

35 Vorteilhaft wird die schon vorliegende Randkante an einer üblichen Griffflasche verwendet, die nicht spezifisch zusätzlich ausgebildet werden muss, um die Drehsperre nach einem Anbringen der Griffflasche am Panel ("staking") zu erhalten. Die einzige

claims:

1. **Verfahren zum Ausformen eines Blechdeckels für bevorzugt eine**
Getränkedose, mit einem Panel (10) und einem darin mit einer Kerblinie (16)
definierten Öffnungsbereich sowie einer Anbringungsstelle (11) für eine
Griffflasche zum Einbrechen des Öffnungsbereichs (17), wobei
- (i) zumindest ein nicht hakenförmiger Vorsprung (20,21a,21b) als
horizontale Dreh Sperre auf dem Panel (10) zweimal geformt wird,
- (a) einmal zum **Ausformen** einer Vorform (20*) des Vorsprungs
aus einem Panel (10) des Blechdeckels, welche Vorform
nahe einem Anbringungsabschnitt (31) einer Griffflasche (30),
aber entfernt von der Befestigungsstelle (11) gelegen ist,
- (b) einmal zur **Nachformung** zumindest eines vorderen
Randes (20",21b') der Vorform (20*) des zumindest einen
Vorsprungs zur Bildung der Dreh Sperre;
- (ii) wobei weder beim Ausformen noch beim Nachformen eine
Kerblinie (16) in den Panel eingebracht wird;
- (iii) um eine bessere horizontale Sperre für einen - dem nachgeformten
vorderen Rand zugeordneten - Außenrandabschnitt eines
Anbringungsabschnitts der Griffflasche zu erhalten.
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei ein Einformen der Kerblinie (16) in den
Panel (10) zeitlich nach dem Ausformen der Vorform (20*) des zumindest
einen Vorsprungs (20), insbesondere in einer Folgestation, erfolgt.
3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Nachformen eine Prägung umfasst,
mit welcher eine Oberseite (20c) des Vorsprungs (20) abgeflacht und versteift
wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, wobei die Versteifung eine Reduzierung der
Blechdicke um mindestens 10% ist.

5. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, wobei ein Einformen der Kerblinie (16) in den Panel (10) zeitlich nach dem Nachformen der Vorform (20*) des zumindest einen Vorsprungs (20), insbesondere in einer Folgestation, erfolgt.

6. Verfahren nach Anspruch 1, wobei ein Einformen der Kerblinie (16) in den Panel (10) zeitlich **nach** dem Vorformen der Vorform (20*) des zumindest einen Vorsprungs (20) im selben Panel, insbesondere in einer Folgestation, und zeitlich **vor** dem Nachformen der Vorform (20*) des zumindest einen Vorsprungs (20) im selben Panel, insbesondere in einer vorgelagerten Station, erfolgt.

7. Verfahren nach Anspruch 6, wobei die Folgestation und die vorgelagerte Station dieselbe sind.

